

体内・食物中の自然放射性物質

● 体内の放射性物質の量 (体重60kgの日本人の場合)

カリウム40・・・4,000
ベクレル

炭素14・・・・・・2,500
ベクレル

ルビジウム87・・・500
ベクレル

鉛210
ポロニウム210・・・20
ベクレル

● 食物中のカリウム40の 放射能量(日本)(単位:ベクレル/kg)

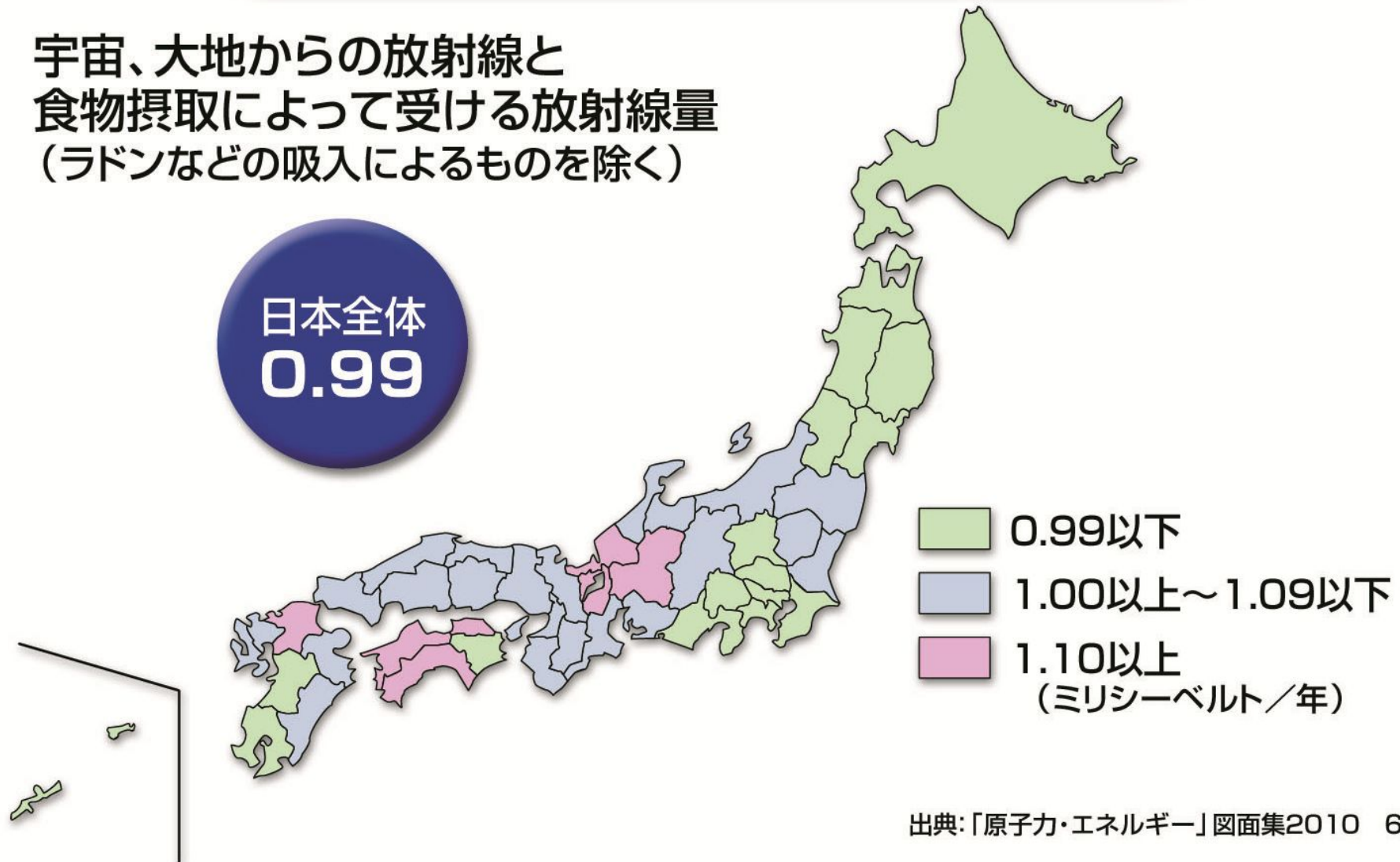
干しこんぶ 2,000 	干しいたけ 700 	ポテトチップ 400 	
生わかめ 200 	ほうれん草 200 	魚 100 	牛肉 100 
牛乳 50 	食パン 30 	米 30 	ビール 10 

出典:「原子力・エネルギー」図面集2010 6-9

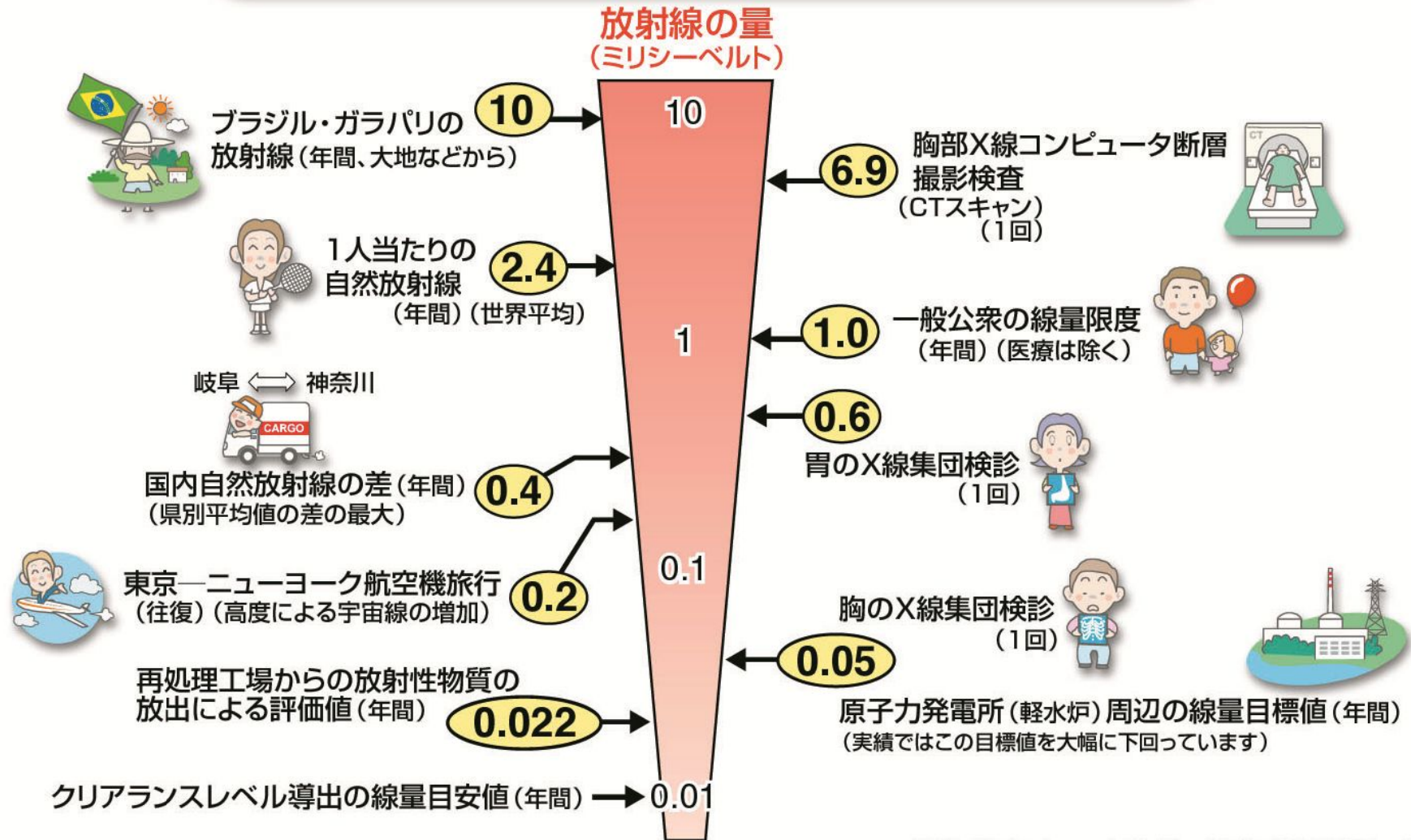
全国の自然放射線量

宇宙、大地からの放射線と
食物摂取によって受ける放射線量
(ラドンなどの吸入によるものを除く)

日本全体
0.99

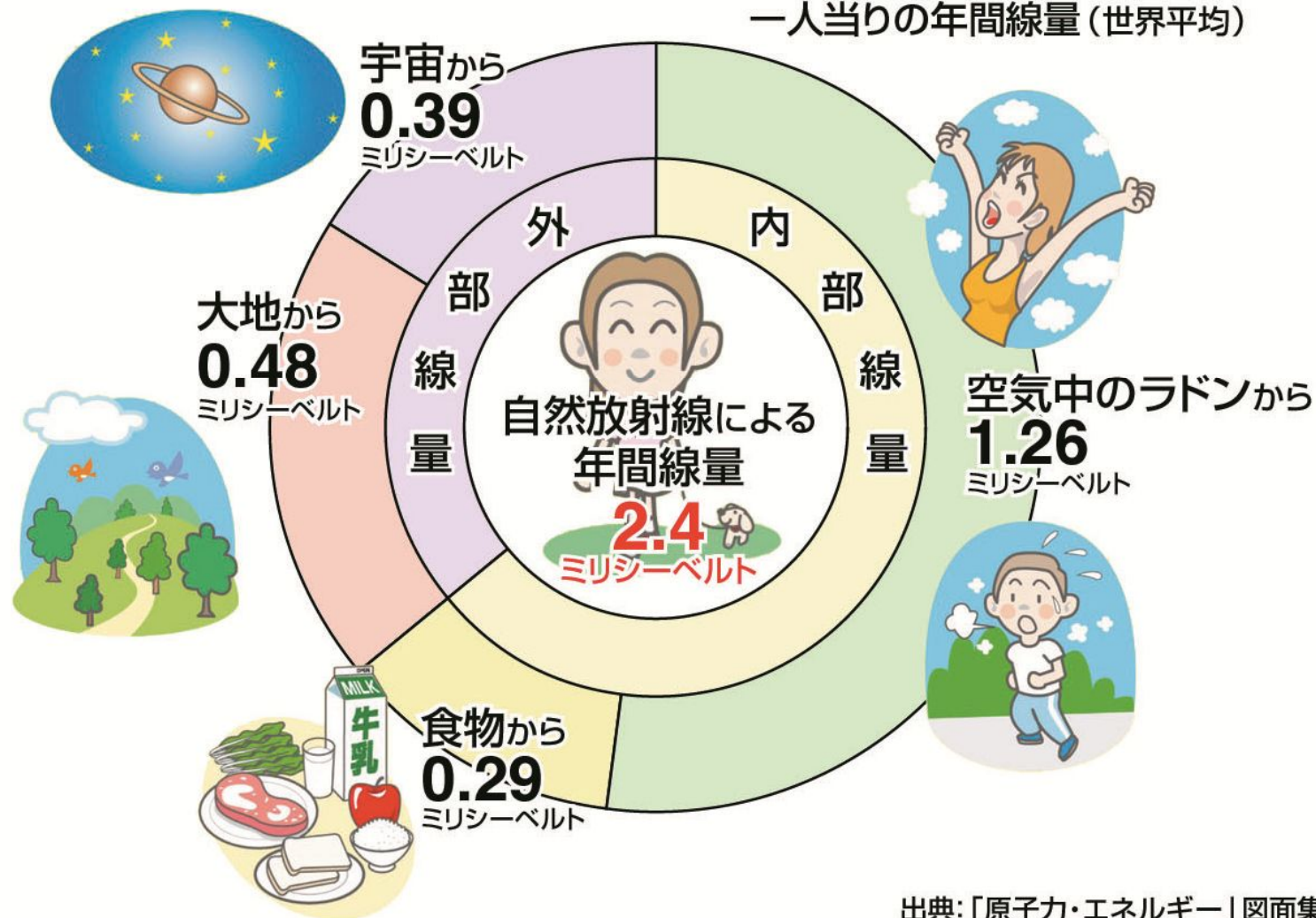


日常生活と放射線



自然放射線から受ける線量

一人当りの年間線量 (世界平均)



出典:「原子力・エネルギー」図面集2010 6-7

単位:

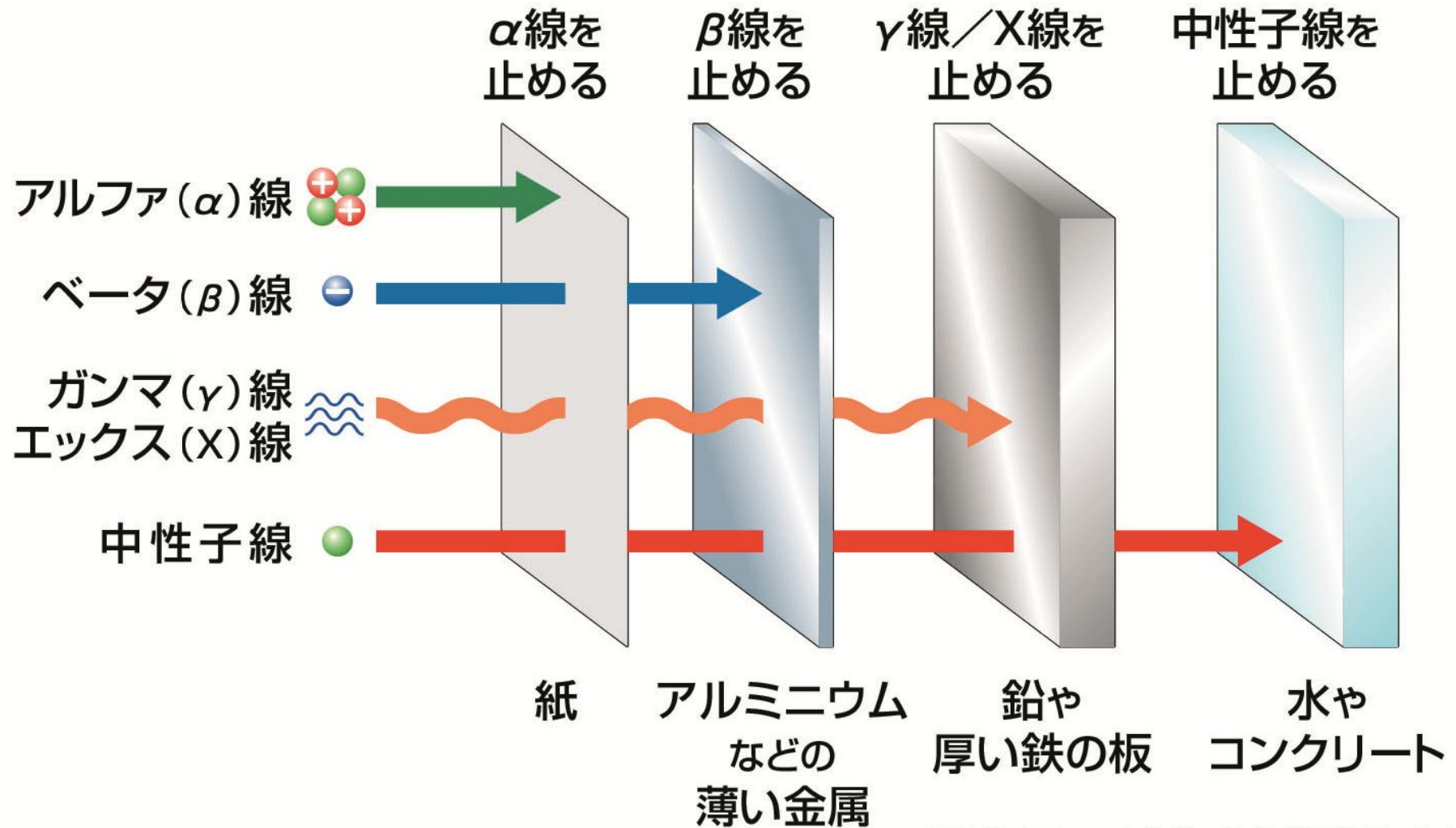
シーベルト (Sv)

放射線



放射線が「人間」に与える影響

放射線の種類と透過力

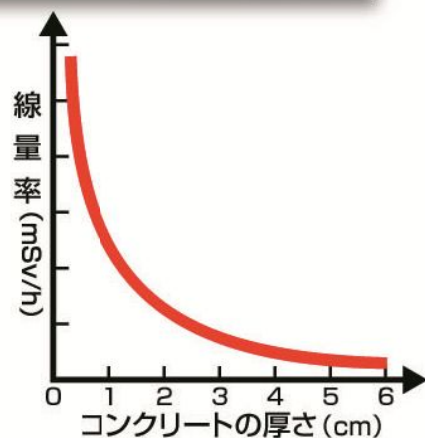
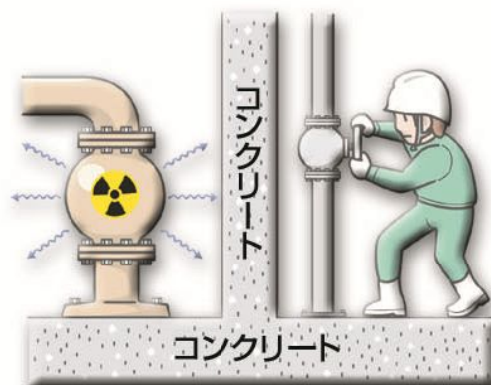


主な放射線

アルファ(α)線		粒子
ベータ(β)線		
ガンマ(γ)線		電磁波
エックス(X)線		電磁波
中性子線		粒子

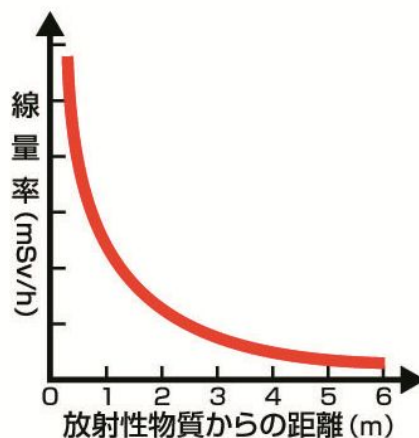
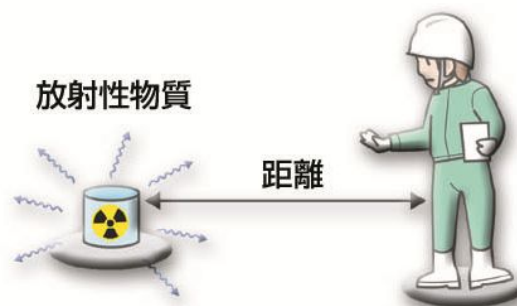
放射線を扱っている人たちも 放射線の性質を利用して身を守っています

1 しゃへい による防護



2 距離 による防護

$$[\text{線量率}] = [\text{距離}]^2 \text{に反比例}$$



3 時間 による防護

$$[\text{線量}] = [\text{作業場所の線量率}] \times [\text{作業時間}]$$

